

Esta resolución podrá ser apelada por el afectado ante el Director General en un plazo de tres días hábiles, después de la notificación y de la resolución de éste, se podrá recurrir ante el Consejo Directivo, en última instancia el que conocerá y resolverá en la siguiente sesión ordinaria o extraordinaria.

Artículo 56.—La expulsión de la escuela implicará la pérdida de la condición de alumno regular en cuyo caso no podrá adquirir nuevamente esa condición.

Artículo 57.—El plazo para iniciar la investigación y resolver en primera instancia será de un mes para las faltas graves y muy graves. Dado en la Presidencia de la República.—San José, a las catorce horas del veintiséis de setiembre de mil novecientos noventa y siete.

JOSE MARIA FIGUERES OLSEN.—El Ministro de Educación Pública, Eduardo Doryan Garrón.—1 vez.—(Solicitud N° 7339).—C-30200.—(72227).

N° 26500-MOPT

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA  
Y EL MINISTRO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES,

En el ejercicio de las facultades conferidas por los incisos 3) y 18) del artículo 140 de la Constitución Política; y con fundamento en lo establecido por la Ley de Creación del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, N° 4786 del 5 de julio de 1971 y sus reformas; la Ley General de la Administración Pública, N° 6227 del 2 de mayo de 1978; y la Ley contra el Hostigamiento Sexual en el Empleo y la Docencia, N° 7476 del 3 de febrero de 1995.

Considerando:

1°—Que con la promulgación de la "Ley contra el Hostigamiento Sexual en el Empleo y la Docencia", N° 7476 del 3 de febrero de 1995, vinieron a establecerse las disposiciones jurídicas fundamentales destinadas a prevenir conductas típicas de hostigamiento sexual, así como los procedimientos aplicables, para investigar y verificar las denuncias que con tal motivo lleguen a presentarse y de las sanciones que fuere del caso aplicar.

2°—Que mediante decreto ejecutivo N° 25075-MOPT del 26 de marzo de 1996, publicado en "La Gaceta" N° 78 del 24 de abril de 1996, se modificó el decreto ejecutivo N° 18250-MOPT del 23 de junio de 1988, que es el Reglamento Autónomo de Organización y Servicio del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, incorporándose un capítulo adicional denominado "Procedimiento Especial", con el fin de atender dentro de este Ministerio todas las denuncias que se produzcan en materia de "Hostigamiento Sexual".

3°—Que con el fin de cumplir adecuadamente con los principios jurídicos de celeridad, oficiosidad y conocimiento de la verdad real de los hechos, en estricto apego al ordenamiento jurídico, se hace imprescindible modificar los artículos 122 y 127 de la citada normativa jurídica, con el fin de dotar a este procedimiento administrativo de mecanismos más ágiles y oportunos para la atención inmediata de las denuncias que llegaren a presentarse, y su tramitación conforme al Ordenamiento Jurídico.

4°—En cumplimiento de lo preceptuado en el artículo 13 inciso i) del Estatuto de Servicio Civil, dicha modificación fue aprobada por la Asesoría Jurídica de la Dirección General de Servicio Civil mediante Oficio N° 44297. Por tanto,

DECRETAN:

Artículo 1°—Modifícanse los artículos 122 y 127 del decreto ejecutivo N° 18250-MOPT del 23 de junio de 1988, modificado por el decreto ejecutivo N° 25075-MOPT del 26 de marzo de 1996, publicado en "La Gaceta" N° 78 del 24 de abril de 1996, para que se lean de la siguiente forma:

"Artículo 122.—

1. En el acto de denuncia, la Dirección General de Recursos Humanos la pondrá en conocimiento del Ministro y de la Defensoría de los Habitantes. El Ministro, en un plazo improrrogable de las setenta y dos horas hábiles siguientes deberá convocar al Organismo Director, que en todo caso será un órgano colegiado integrado de la siguiente forma:
  - a) El Director de la División o Area General Administrativa o su representante;
  - b) El Director de Recursos Humanos o un representante de esa Dirección; y
  - c) Un abogado de la Asesoría Legal del Area Administrativa.

Todos los integrantes en su condición de profesionales con grado universitario.

2. Dentro del Organismo Director se elegirá un presidente, y los miembros durarán en sus cargos hasta que concluya el respectivo procedimiento.

Queda entendido que los miembros de este Organismo cuentan, desde su designación o nombramiento por parte del Ministro de Obras Públicas y Transportes con las facultades necesarias para conocer, tramitar, estudiar y resolver en forma prioritaria la denuncia de hostigamiento sexual que le hubiere sido remitida, teniendo para tales fines libre acceso a las dependencias administrativas correspondientes y a los documentos que fuere del caso, debiendo el superior inmediato o el jefe del servidor denunciado, brindar todo el apoyo que fuere necesario.

Podrá el Organismo Director disponer del personal técnico y de apoyo que fuere necesario para resolver oportuna y adecuadamente las denuncias.

3. En caso de que por motivos de inhibición o recusación uno de los integrantes del citado Organismo debiere retirarse, el Ministro designará en el mismo acto en que se resuelve sobre el impedimento que afecta al servidor en cuestión, el funcionario que le sustituirá, con el fin de evitar que el asunto no sufra retrasos o demoras injustificadas.
4. Los distintos actos procesales, con excepción del acto final o Resolución, según lo establece el artículo siguiente, podrán ser objeto de la interposición del recurso de revocatoria, en el término de las siguientes veinticuatro horas y en un plazo similar deberá ser resuelto por el Organismo Director.

"Artículo 127.—

1. En el plazo de los quince días naturales siguientes, el Organismo Director emitirá un acto resolutorio debidamente razonado, el que contendrá las respectivas recomendaciones al Ministro, quien resolverá en definitiva en el plazo de los cinco días naturales siguientes.
2. Contra lo que establezca dicha Resolución, cabrá únicamente el Recurso de Apelación, el que deberá interponerse, debidamente fundamentado, ante el Despacho del Ministro dentro de los tres días hábiles siguientes a la notificación."

Artículo 2°—Rige a partir de su publicación.

Dado en la Presidencia de la República.—San José, a los veintinueve días del mes de agosto de mil novecientos noventa y siete.

Publíquese.—JOSE MARIA FIGUERES OLSEN.—El Ministro de Obras Públicas y Transportes, Rodolfo Silva Vargas.—1 vez.—(Solicitud N° 10044).—C-7400.—(72228).

N° 26501-MEIC-MOPT

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA  
Y LOS MINISTROS DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES  
Y DE ECONOMIA INDUSTRIA Y COMERCIO,

En uso de las atribuciones que le confiere el artículo 140 de la Constitución Política en sus incisos 3) y 18) Artículo 28 .2b de la Ley General de la Administración Pública, N° 6227 de 2 de mayo de 1978, Ley de Normas Industriales, N° 1698 de 26 de noviembre de 1953, Ley del Sistema Internacional de Unidades, N° 5292 de 9 de agosto de 1973, Ley de la Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor, N° 7472 de 20 de diciembre de 1994, Ley de Aprobación Tratado de Libre Comercio Estados Unidos Mexicanos-Costa Rica, N° 7474 de 20 de diciembre de 1994, Ley de Aprobación del Acta Final en que se incorporan los Resultados de la Ronda de Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales, N° 7475 de 20 de diciembre de 1994 y Ley Orgánica del Ministerio de Economía, Industria y Comercio, Ley 6054 de 14 de junio de 1977 y sus reformas y la Ley de Creación del Ministerio de Obras Públicas y Transporte, N° 4786 de 5 de julio de 1971 y sus reformas.

Considerando:

1°—Que es función esencial del Estado velar por la protección del consumidor y que la calidad es un factor básico para el aseguramiento del bienestar de las personas, en particular en lo concerniente a la salud, medio ambiente y seguridad.

2°—Que es imperativo actualizar los reglamentos técnicos que caracterizan los cementos asfálticos a efectos de garantizar un efectivo control sobre la calidad de estos que redunde en un mejoramiento de los pavimentos asfálticos.

DECRETAN:

Artículo 1°—Aprobar el siguiente reglamento técnico.

RTCR 248: 1997. Productos del petróleo. Cementos asfálticos

1. OBJETIVO Y AMBITO DE APLICACION

Este reglamento técnico tiene por objeto establecer las características y requisitos que deben cumplir los cementos asfálticos para ser utilizados en la construcción de pavimentos para carreteras.

2. DEFINICIONES

2.1 asfalto: es un material cementante, de consistencia sólido o semisólido, termoplástico, de color negro o café oscuro, constituido principalmente por hidrocarburos pesados. Se obtiene de yacimientos naturales o como residuo de la refinación de crudos de petróleo.

2.2 cemento asfáltico: es el asfalto especialmente preparado en cuanto a calidad y consistencia para ser usado directamente en la construcción de pavimentos. Se considera un material ideal para los trabajos de pavimentación por sus características aglutinantes, impermeabilizantes, flexibilidad, durabilidad y alta resistencia a la acción de la mayoría de ácidos sales y alcoholes. Comúnmente se conoce por las letras AC (abreviatura de Asphalt Cement).

2.3 ensayo de viscosidad: Es una medida fundamental del estado de fluidez o consistencia de los AC bajo condiciones conocidas de temperatura. Se cuantifica como el tiempo requerido para que un volumen constante de AC fluya a través de un tubo capilar bajo ciertas condiciones rigidamente controladas.

2.4 ensayo de penetración: es una medida empírica de la consistencia de los cementos asfálticos; se expresa como la distancia, en décimas de milímetro, que una aguja estándar penetra verticalmente en una muestra de cemento asfáltico, bajo condiciones específicas de carga, tiempo y temperatura.

2.5 ensayo punto de inflamación: es una valoración de la temperatura máxima a la cual deben ser manejados y almacenados los AC, sin peligro de que se inflamen. Se determina como la menor temperatura a la cual una muestra de AC que se calienta bajo condiciones controladas de laboratorio desprende suficientes vapores para producir chispas o destellos en presencia de una llama abierta.

2.6 ensayo de solubilidad en tricloroetileno: este ensayo es una medida de la pureza de los AC. Se expresa como el porcentaje de los componentes cementantes activos existentes en una muestra de AC, los cuales son solubles en el tricloroetileno. La materia inerte (no cementante), tal como las sales, el carbón libre o las impurezas inorgánicas, es insoluble en este solvente.

2.7 ensayo de ductilidad: es una medida de cuánto puede estirarse una muestra de AC antes de que se rompa en dos. Se lleva a cabo por medio de un ensayo de extensión en donde una probeta de este material se estira de sus extremos, a una velocidad y temperatura específica, hasta su ruptura.

2.8 ensayo de calentamiento en película delgada: es un procedimiento que simula en laboratorio el endurecimiento que tendrán los AC durante las operaciones normales de mezclado en planta en caliente. El procedimiento consiste en calentar una película de AC de 3 mm de espesor a una temperatura de 163 °C durante 5 horas. El residuo resultante sirve para efectuar el análisis post-pérdida, indicado en el punto siguiente.

2.9 análisis post-pérdida: son pruebas que se realizan al residuo del ensayo de "calentamiento de película delgada". Estos análisis se utilizan para valorar el deterioro de la consistencia que sufre el AC por efecto de mezclado en planta y en caliente.

2.10 índice de susceptibilidad térmica (VTS): es un parámetro que indica la variación de la viscosidad de los AC con los cambios de temperatura.

2.11 fraccionamiento químico Corbett (SARA): es la separación que se efectúa del AC, por el método cromatográfico de Corbett-Swarbrick, en cuatro fracciones bien definidas: Saturados, Nafténicos (Aromáticos), Polar Aromáticos (Resinas) y Asfaltenos. Este método se conoce usualmente con el término SARA.

2.12 índice de inestabilidad coloidal (Gaestel y Huet): es un parámetro que mide la proporción de las fracciones de AC que se obtienen mediante el método de Corbett.

2.13 determinación de ceras (% wax): es la determinación de las ceras parafínicas en los asfaltos. Estas ceras son perjudiciales para los AC.

3. REQUISITOS OBLIGATORIOS  
3.1 Los cementos asfálticos deben ser preparados mediante la refinación del crudo de petróleo por medios y procedimientos industriales científicamente sustentados, deben ser homogéneos, no deben contener agua ni formar espuma cuando se calientan a 175°C y deben cumplir con las especificaciones físicas y químicas descritas en las tablas siguientes.

Tabla N° 1: Requisitos físicos para los cementos asfálticos.

Ensayos	GRADO DE VISCOSIDAD					
	AC-2.5	AC-5	AC-10	AC-20	AC-30	AC-40
Viscosidad Absoluta a 60 °C; poises	250 ± 50	500 ± 100	1000 ± 200	2000 ± 400	3000 ± 600	4000 ± 800
Viscosidad Cinemática a 135 °C; cSt, mín.	125	175	250	300	350	400
Penetración a 25 °C, 100 g, 5 s; mm/10 mín.	220	140	80	60	50	40
Punto de Inflamación; °C, mín.	163	177	219	232	232	232
Ductilidad en Tricloroetileno; mín.	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0
Pruebas sobre el residuo del ensayo de calentamiento en película delgada						
Pérdida por calentamiento; % peso, máx.	—	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5
Ductilidad, 25 °C; cm, mín.	100	100	75	50	40	25
Relación de viscosidades absolutas a 60 °C (residuo / AC original), máx.	3	3	3	3	3	3
Índice de Susceptibilidad Térmica (VTS)	3,3 - 3,9	3,3 - 3,9	3,3 - 3,9	3,3 - 3,9	3,3 - 3,9	3,3 - 3,9

Tabla N° 2: Requisitos químicos de los cementos asfálticos para todos los grados de viscosidad.

CEMENTOS ASFALTICOS	
Características	Máximo
Índice de Inestabilidad Coloidal, (IC)	0,6
Porcentaje de Ceras, (% wax)	3%

3.2 El proveedor debe suministrar, con la venta de los cementos asfálticos, un certificado de calidad conforme a los requerimientos de este reglamento. Para los efectos de este certificado se deberá considerar lo siguiente:

3.2.1 Los ensayos físicos se deberán efectuar sobre el cemento asfáltico que está disponible para la venta.

3.2.2 Los ensayos químicos se deberán efectuar sobre cada volumen de producción de 5000 m3 de cemento asfáltico y cada vez que se cambie la fuente del crudo o de cemento asfáltico.

4. METODOS DE MUESTREO Y ENSAYO

4.1 El muestreo y ensayo de los cementos asfálticos debe cumplir los métodos estándar de la Asociación Americana de Autoridades Estatale de Carreteras y Transportes (AASHTO) o con los métodos estándar equivalentes de la Sociedad Americana para el Ensayo de Materiales (ASTM), de conformidad con la siguiente tabla:

Tabla N° 3: Métodos estándar para la ejecución de los ensayos en los cementos asfálticos.

ENSAYO	METODO DE ENSAYO	
	AASHTO	ASTM
MUESTREO	T - 40	D - 140
VISCOSIDAD A 60 °C	T - 202	D - 2171
VISCOSIDAD A 135 °C	T - 201	D - 2170
PENETRACION	T - 49	D - 5
PUNTO DE INFLAMACION	T - 48	D - 92
ENSAYO DE PIELICULA DELGADA	T - 179	D - 1754
DUCTILIDAD	T - 51	D - 113
SOLUBILIDAD EN TRICLOROETILENO	T - 44	D - 2042
CONTENIDO DE AGUA	T - 55	D - 95
FRACCIONAMIENTO QUIMICO DE CORBETT (SARA)	—	D - 4124

5. Además de lo indicado en los numerales 3 y 4 se debe determinar

5.1 el porcentaje de ceras (% wax), mediante el procedimiento descrito en el método UOP 46 o en el método DIN 52015.

5.2 el índice de susceptibilidad térmica "Susceptibilidad Viscosidad-Temperatura (VTS)". Este índice se determinará por la siguiente ecuación, en donde la viscosidad se mide en centipoises y las temperaturas T1 y T2 en grados Kelvin:

$$VTS = \frac{\log \log (\text{viscosidad a } T1) - \log \log (\text{viscosidad a } T2)}{\log T2 - \log T1}$$

Las temperaturas para calcular el VTS (T1 y T2) son 60 °C y 135 °C, respectivamente, es decir 333 °K y 408 °K.

5.3 el índice de inestabilidad coloidal de Gaestel y Huet (IC) mediante la relación de los porcentajes de los componentes de los AC, según la fórmula:

$$IC = \frac{\% \text{Asfaltenos} + \% \text{Saturados}}{\% \text{Resinas} + \% \text{Aromáticos}}$$

6. GARANTIA DE CUMPLIMIENTO O CONFORMIDAD

Para lo que establece la TABLA N° 2: Requisitos químicos de los cementos asfálticos para todos los grados de viscosidad; el fabricante debe contar con los sistemas de control de calidad que demuestren el control estadístico de los ensayos, los cuales pondrá a disposición de la Institución del Estado encargada de velar por el cumplimiento del presente reglamento técnico cuando la Administración Pública así lo disponga.

Si es solicitado por el comprador, el fabricante debe proveer un "certificado de conformidad", extendido por un ente debidamente acreditado, de que el producto entregado cumple con los requisitos del presente reglamento técnico.

TRANSITORIO

Se establece un período de seis meses, a partir de la fecha de publicación de este reglamento técnico para que las empresas productoras ajusten sus procesos de producción de cementos asfálticos de modo que les permita cumplir con el requerimiento de pérdida de masa por calentamiento, establecido en la Tabla N. 1. Durante este período se les permitirá cumplir con un máximo de un 1% de pérdida de masa por calentamiento.

Artículo 2°—Se deroga cualesquiera otras disposiciones administrativas o reglamentos que se opongan al presente decreto.

Artículo 3°—La oficina de Normas y Unidades de Medida del Ministerio de Industria y Comercio se encargará de la actualización permanente de este reglamento técnico, procediendo en su caso a la modificación del presente Decreto.

Artículo 4°— Toda persona que haciendo uso de este reglamento técnico encuentre errores tipográficos, ortográficos, inexactitudes o ambigüedades, podrá notificarlo sin demora a la Oficina Nacional de Normas y Unidades de Medida, aportando si fuese posible, la información correspondiente para que esa Oficina efectúe las investigaciones pertinentes y tome las previsiones correspondientes.

Artículo 5°—Será el Ministerio de Obras Públicas y Transporte el encargado de velar por el cumplimiento del presente reglamento técnico.

Artículo 6°—Serán sancionados de acuerdo con las leyes penales quienes incumplan con lo dispuesto en el presente reglamento técnico.

Artículo 7°—Se deroga cualesquiera otras disposiciones administrativas o reglamentos que se opongan al presente decreto.

Artículo 8°—Rige a treinta días después de su publicación en el Diario Oficial.

Dado en la Presidencia de la República.—San José, a los dos días del mes de octubre de mil novecientos noventa y siete.

Publíquese.—JOSE MARIA FIGUERES OLSEN.—Los Ministros de Obras Públicas y Transportes, Rodolfo Silva V., y de Economía, Industria y Comercio, José León Desanti M.—1 vez.—(Solicitud N° 11829).—C-15800.—(72229).

Cementos Asfálticos